



Munich Personal RePEc Archive

Credit risk management: current achievements, critical analysis, suggestions

Anca Elena NUCU

"Alexandru Ioan Cuza" University of Iasi, Romania

6 January 2011

Online at <https://mpa.ub.uni-muenchen.de/27932/>

MPRA Paper No. 27932, posted 9 January 2011 20:09 UTC

Credit Risk Management: current achievements, critical analysis, suggestions

Anca Elena NUCU*

"Alexandru Ioan Cuza" University of Iasi
Bd. Carol I No. 22, 700505, Iași, România
Phone +40 232.201417 /212380
Fax +40 232 217000
nucu.anca@yahoo.com

Abstract: *In the context of macroeconomic uncertainty and liquidity problems existing on international markets, expanding the banking system leads to amplification interferences of a broad spectrum of risks. This article delineates the recent area of researchers' interest in the domain of credit risk management in banking and highlights the issues of relevant studies, both theoretical and empirical, in the area of credit-scoring, models for credit risk assessment and regulatory framework, on the background mutations caused by the international financial crisis.*

Keywords: *credit risk, model evaluation, credit scoring, retail banking, financial crisis.*

Stadiul actual al cunoașterii și importanța unei noi cercetări

Actualitatea și importanța acestui articol derivă din problematica complexă a managementului riscului de creditare în asigurarea stabilității financiare globale. Deși stadiul actual al cercetării în domeniu este foarte avansat, atât în literatura română, cât și în cea străină care dedică numeroase studii teoretice și empirice ***modelelor folosite în evaluarea și previzionarea pierderilor aferente riscului de creditare, elaborării modelelor sofisticate de scoring, cadrului legislativ necesar și studierii efectelor implementării acestuia asupra activității bancare***, la momentul actual, criza internațională a evidențiat deficiențe semnificative și limite în gestionarea riscului de creditare, concomitent cu dezvoltarea de ansamblu a sistemului financiar.

În sprijinul acestei afirmații, menționez ca relevant studiul efectuat la finele anului 2009 pe exemplul a 49 de țări de către Centre for the Study of Financial Innovation în colaborare cu Pricewaterhouse Coopers intitulat *"Banking Banana Skins 2010 after the quake"* care descrie riscurile cu care se confruntă în prezent sectorul bancar la nivel mondial, așa cum sunt văzute de o gamă largă de bancheri, autorități de reglementare bancară și analiști intitulați generic "observatori". *Principalele riscuri* identificate în ordinea importanței au fost:

* PhD Student, Faculty of Economics and Business Administration, "Al. I. Cuza" University of Iasi

interferențele politice, întrucât denaturează concurența, creează hazardul moral; *riscul de creditare*, din perspectiva pierderilor generate pe fundalul unui context economic marcat de un declin profund; *reglementările excesive*; *tendențele macroeconomice*, în general pesimiste, semnele recente de recuperare fiind observate ca fragile și vulnerabile la șocuri suplimentare; *riscul de lichiditate*, *adecvarea capitalului*, *produsele derivate*. Din punct de vedere geografic, părerile respondenților au fost surprinzător de similare în cele trei regiuni studiate: America de Nord, Europa și Asia-Pacific: toate consideră interferențele politice, riscul de credit și reglementările excesive ca fiind cele mai mari pericole cu care se confruntă sectorul bancar. Țările industriale și economiile emergente au diferite opinii, riscul de creditare fiind clasat pe locul 4 de către țările industriale și pe locul 1 de către economiile emergente, preocupările de top ale acestora fiind legate de presiunile financiare ce decurg din criză: creditele neperformante și acces dificil pe piețe. Riscul de creditare, și implicit pe segmentul retail, a fost clasat pe locul 1 de către autoritățile de reglementare și respectiv pe locul 3 de către bancheri și observatori.

Implicațiile crizei actuale asupra stabilității sectorului financiar au convins mulți observatori că există deficiențe profunde în gestionarea riscurilor și că problemele aferente sunt parțial explicate de eșecuri în managementul acestora (Stulz, 2008).

Prin urmare, se impune o cercetare evolutivă a tematicii abordate prin prisma tendințelor semnificative care marchează dezvoltarea activității bancare, pe fundalul unor demersuri crescânde privind integrarea pieței bancare europene.

Literatura de specialitate: analiză, sinteză, critică

În general, accentul preponderent pe cuantificarea riscului de credit poate fi explicat prin prisma următoarelor considerente: progresele metodelor de analiză în vederea implementării modelelor de evaluare a riscului de credit și stimulentele prevăzute pentru cuantificarea cu precizie a acestui risc în scopul de a alocă eficient capitalul în cadrul băncilor (Castrén, Fitzpatrick și Sydow, 2009). Există două modalități utile de analiză a pierderilor suferite de bănci în ceea ce privește portofoliile de credite: în primul rând, examinarea portofoliului de ansamblu și în al doilea rând, examinarea componentelor individuale ale acestuia. Fără un model de evaluare, managementul riscului de creditare este practic imposibil (Hull, 2009).

Din aceste considerente, literatura de specialitate dedică numeroase studii teoretice și empirice: “*A Guide to Modelling Counterparty Credit Risk*” (Pykhtin și Zhu, 2007), “*Specification Analysis of Structural Credit Risk Models*” (Zhou și Huang, 2008), “*Default Predictors and Credit Scoring Models for Retail Banking*” (Kocenda și Vojtek, 2009)

principalelor modele utilizate în evaluarea riscului de credit: CreditMetrics, CreditRisk+ și KMV, concluzionând că, în ciuda existenței unor limite la nivel conceptual și a lipsei unui registru suficient de elaborat pentru ca testările acestor date să fie cât mai reale, determinarea cu precizie a pierderilor maxime induse de riscul de creditare, se poate efectua prin utilizarea concomitentă a modelelor menționate. În ceea ce privește stabilitatea sistemului financiar, aceste modele trebuie să fie aprobate de către autoritățile de reglementare care urmăresc o evaluare conservatoare a riscului de credit aferent portofoliului și necesită estimări de risc de tip “stress-test” (Rösch, Scheule, 2007).

Consider că modelele de evaluare a riscului de credit vor câștiga în importanță în cadrul comunității băncilor centrale, deoarece practicile de management ale rezervelor evidențiază faptul că tot mai multe bănci centrale utilizează active non-tradiționale, concomitent cu creșterea gradului de expunere. Un studiu al Băncii Centrale Europene intitulat “*The Use of Portfolio Credit Risk Models in Central Banks*” (2007) relevă o serie de lecții desprinse din activitatea de management al riscului de creditare, cu diverse particularități:

- este recomandat un model al portofoliului de credite pentru băncile centrale cu active riscante;
- măsurat prin CreditVaR, un portofoliu tipic al băncii centrale se poate expune unui risc de credit majorat, mai ales la un nivel foarte ridicat de încredere;
- calitatea rezultatelor modelelor implementate depinde în mod esențial de calitatea ipotezelor formulate asupra parametrilor;
- sistemul de management integrat al riscului este un obiectiv esențial.

Acestei afirmații subscriu și autorii a multor studii care au scos în evidență necesitatea îmbunătățirii sistemului de management integrat al riscurilor: Hanziger (2008), Stulz (2008), Hull (2009), toate riscurile fiind asamblate într-un cadru coordonat și strategic (Voinea și Anton, 2009), evidențiind ideea că pluralismul înseamnă diversificarea riscurilor (Amundsen și Kalsone, 2009), iar diversificarea reprezintă principalul instrument pentru reducerea riscului de credit.

Având în vedere asimetria informațională, creditarea bancară prezintă un risc în ceea ce privește împrumuturilor nerambursabile. Hasan și Zazzara (2006) subliniază că, în temeiul noilor norme Basel II, care sunt fundamentate în vederea recunoașterii unui risc de credit individual, prin intermediul sistemelor de rating intern, instituțiile de credit trebuie să măsoare corect riscul și prețul pe care îl suportă în consecință.

Astfel, credit scoringul, adică procesul de fundamentare a deciziei de acordare a împrumuturilor bancare, a captat atenția cercetătorilor în domeniu (Bofondi și Lotti -2007; Dinh și Kleimeier-2007; Saurina și Trucharte-2008), rezultatul concretizându-se în diverse articole

care subliniază atât importanța acestuia, cât și limitele metodelor statistice și dificultățile practice legate de dezvoltarea modelelor de credit scoring care încorporează date situaționale. Cea mai mare partedin literatură este dedicată credit-scoring-ului aferent împrumuturilor non-retail, datorită accesibilității datelor. Bazat pe analiza statistică a datelor istorice, anumite variabile financiare sunt considerate a fi importante în procesul de evaluare a stabilității financiare și puterii solicitantului de credit. Aceste informații sunt sintetizate și se folosește un sistem de punctaje sau calificative în vederea acceptării sau respingerii cererii de creditare. În România nu există modele de scoring create prin aportul mai multor instituții financiare, ci doar modele de scoring create de unele bănci pe baza datelor interne deținute de acestea. Există o serie de limite în dezvoltarea de către bănci a unor modele de scoring specifice IMM-urilor (Wendel și Harvey, 2007):

- lipsa unor date actualizate, exacte și fiabile la biroul de credite și registre de date similare.
- un management cu probleme al dosarelor de credit. Chiar și în bănci mari din SUA datele despre clienți necesare pentru a crea modele de scoring pot fi stocate în baze de date separate. O altă problemă este fragmentarea datelor în instituțiile de credit și nestocarea informațiilor aferente creditelor respinse, deși sunt esențiale pentru crearea unor modele de scoring îmbunătățite.
- investițiile costisitoare pentru a crea modele de scoring adecvate întreprinderilor mici și mijlocii.
- reticența de a împărtăși informații despre clienții IMM. Băncile văd, în general, informațiile pe care le-au cules despre IMM-uri ca unul din cele mai valoroase active. Aceste bănci mari preferă să-și dezvolte propriile modele de scoring și nu sunt dispuse să pună în comun date pentru a crea modele de scoring de care ar putea beneficia și competitorii și care ar duce la creșterea competitivității.

Evzen Kocenda și Martin Vojtek (2009), în baza construcției a trei modele logistice de regresie, demonstrează că metodele non-parametrice pot fi, de asemenea, de succes și sunt capabile să creeze modele eficiente pentru managementul riscului de creditare pe retail. Autorii evidențiază că variabilele socio-demografice au un rol în procesul de acordare a creditelor și, prin urmare, acestea nu ar trebui să fie excluse din caietul de sarcini al unui model de credit scoring, aducând în centrul atenției lipsa de actualizare a caracteristicilor inițiale ale clientelei de retail pe durata împrumutului.

Acest aspect *sugerează cercetătorilor arii de analiză viitoare*, prin prisma managementului riscului de creditare în retail banking, care suportă diferite interpretări. Michael Lafferty a declarat că serviciile bancare cu amănuntul reprezintă „piatra de temelie pe care practic sunt construite băncile la nivel mondial” fiind de părere că „este necesar a se crea bănci

separate pentru consumatori, întreprinderi mici și corporații, datorită nevoilor diferite”. Linda Allen, Gayle DeLong și Anthony Saunders (2008), definesc creditul de retail ca incluzând creditele de consum, cum ar fi credite ipotecare rezidențiale, credite auto, carduri de credit, precum și împrumuturile către întreprinderi mici, ale căror caracteristici le apropie de credite de consum decât de împrumuturile destinate corporațiilor. Această abordare se mulează pe practica unor bănci din România, de exemplu BRD-GSG, care include în categoria retail și creditele destinate întreprinderilor mici, și de aici dificultatea sistemelor de avertizare timpurie în a-și dovedi eficacitatea.

De asemenea, în literatura de specialitate identificăm analize substanțiale în ceea ce privește managementul riscului de creditare înainte și pe crizei financiare actuale: “*The challenges of credit risk management: lessons learned from the crisis*”(European Central Bank, 2009), “*Lessons of the Financial Crisis for Future Regulation of Financial Institutions and Markets and for Liquidity Management*” (International Monetary Fund, 2009), “*Lessons From The Current Financial Crisis. A Risk Management Approach*” (Voinea, Anton, 2009). O idee relevantă a acestor studii este că investitorii au subestimat riscurile datorate în parte complexității produselor și bazării excesive pe analiză cantitativă. Se subliniază ideea regândirii perimetrului reglementării financiare, prin prisma abordării macro-prudențiale, care ar putea fi aplicată și pentru produsele financiare care sunt deosebit de complexe și predispuse asimetriilor informaționale, mai ales dacă acestea au o importanță sistemică.

Un studiu realizat de Capgemini și European Financial Management and Marketing Association în colaborare cu UniCredit în cadrul *Raportului de retail bankig la nivel mondial (World Retail Banking Report)* la finele anului 2009 pe exemplul băncilor de top din 26 țări, identifică posibilitățile băncilor de a contracara efectele crizei economice în următorii cinci ani. Conform studiului, au fost identificate șase oportunități cheie: îmbunătățirea productivității creditelor ipotecare, dezvoltarea de noi produse și servicii, folosirea canalelor de la distanță, managementul riscurilor și prețuri, activitatea bancară de back office, optimizarea sistemului IT. Observăm că *managementul riscurilor* și stabilirea corectă a prețurilor este identificată în peste jumătate din băncile chestionate (55%) ca fiind una dintre primele lor șase oportunități în următorii cinci ani și respondenții intenționează să ia trei acțiuni primare pentru a maximiza beneficiile acestei oportunități:

- ❖ utilizarea unei strategii de preț în funcție de posibilitățile de plată ale clienților, de risc și potențialul de rambursare al acestora (69%);
- ❖ îmbunătățirea proceselor de selecție a clienților (65%);
- ❖ consolidarea monitorizării portofoliului de credite (52%).

Îmbunătățirea proceselor de selecție a clientului a fost citată ca o pârgă în două treimi din băncile chestionate, iar gestionarea riscului de credit pe segmentul retail (cum ar fi probabilitatea de neplată, pierderea în caz de nerambursare, expunerea în caz de nerambursare) a fost privită ca fiind esențială de jumătate din respondenți (52%).

Consider aceste măsuri ca fiind pertinente, întrucât actuala criză a evidențiat deficiențe semnificative în gestiunea riscurilor, și este necesar ca măsurile să fie implementate prin prisma cauzelor care au determinat o asemenea situație.

Concluzii

În concluzie, deși *stadiul actual al cunoașterii problematicii riscului de creditare este foarte avansat*, atât în literatura română, dar în special în literatura străină, *se impune o cercetare evolutivă*, idee susținută prin prisma efectelor generate de actuala criză internațională. Îmbunătățirea structurii de guvernare a sistemului de gestionare a riscurilor atât în cadrul întreprinderilor financiare, cât și în cadrul instituțiilor de credit și “rafinarea” cadrului de reglementare pentru a evita stimulentele distorsionate reprezintă principalele *sugestii* cu privire la aria de interes abordată în cardul acestui articol.

De asemenea, reprezintă un domeniu marcat de multe *întrebări deschise* prin prisma problematicii abordată în literatura de specialitate cu privire la politica adecvată a riscului de creditare în retail banking care ar trebui să aibă nu doar un impact pozitiv asupra concurenței, ci ar trebui să încurajeze stabilitatea financiară globală.

Mulțumiri

Sunt recunoscătoare Universității “Alexandru Ioan Cuza” Iași pentru susținerea financiară a acestui articol, în calitate de beneficiar al unui grant POS DRU/107/1.5/S/78342 POS, numit “Pregătirea doctoranzilor pentru evoluție și inserare profesională prin facilitarea accesului la burse de studiu și prin oferirea de formări complementare recomandate de modelele de bună practică din spațiul European”, cofinanțat din Fondul Social European, în cadrul Programului Operațional Sectorial Dezvoltarea Resurselor Umane 2007-2013.

Bibliografie

1. Allen, L., De Long, G., Saunders, A. (2008), "*Probleme în modelarea riscului de credit pe piețele de retail*", [http://www.melbournecentre.com.au/ResearchGrants/18.Scheule Discussion on% 20 Paper.pdf](http://www.melbournecentre.com.au/ResearchGrants/18.Scheule%20Discussion%20Paper.pdf)
2. Amundsen, E., Kalsone, D. (2009), "*Retail banking in Europe-The Way Forward*", Danmarks Nationalbank Working Paper, [http://www.esbg.eu/uploadedFiles /Publicationsand Research\(ESBG_only\)/ Research/DOCESBGREPORT.pdf](http://www.esbg.eu/uploadedFiles/PublicationsandResearch(ESBG_only)/Research/DOCESBGREPORT.pdf)
3. Capgemini, European Financial Management and Marketing Association, UniCredit (2009)- *World Retail Banking Report*, <http://www.capgemini.com/insights-and-resources/by-publication/world-retail-banking-report/>
4. Castrén, O., Fitzpatrick, T., Sydow, M. (2009), "*Assessing portfolio credit risk changes in a sample of eu large and complex banking groups in reaction to macroeconomic shocks*", Working Paper Series no 1002, European Central Bank, [http://www.ecb.int/ pub/pdf /scpwps/ecbwp1002.pdf](http://www.ecb.int/pub/pdf/scpwps/ecbwp1002.pdf)
5. Centre for the Study of Financial Innovation, Pricewaterhouse Coopers- "*Banking Banana Skins 2010 after the quake*", [http://www.pwc.com/gx/en/banking-capital-markets/banana skins/assets/ banking-banana-skins-2010.pdf](http://www.pwc.com/gx/en/banking-capital-markets/banana-skins/assets/banking-banana-skins-2010.pdf)
6. European Central Bank (2007), "*The Use Of Portfolio Credit Risk Models In Central Banks*", Occasional Paper Series No 64 / July 2007, <http://www.ecb.int/pub/pdf/scpops/ecbocp64.pdf>
7. European Central Bank (2009), *The challenges of credit risk management: lessons learned from the crisis*, <http://www.ecb.int/press/key/date/2010/html/sp100526.en.html>
8. Hull, J.C. (2009), "*Rethinking Risk Management*",PRMIA Presentation, [http://www.prmia.org/g/Chapter_Pages/Data/Files/3048_3377_Session%203%201%20-%20 John%20Hull%20-%20Presentation_2009_04_presentation.pdf](http://www.prmia.org/Chapter_Pages/Data/Files/3048_3377_Session%203%201%20-%20John%20Hull%20-%20Presentation_2009_04_presentation.pdf)
9. International Monetary Fund (2009), "*Lessons of the Financial Crisis for Future Regulation of Financial Institutions and Markets and for Liquidity Management*", <http://www.imf.org/external/np/pp/eng/2009/020409.pdf>
10. Kocenda, E., Vojtek, M. (2009), "*Default Predictors and Credit Scoring Models for Retail Banking*", Cesifo Working Paper No. 2862, http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=1519792
11. Pykhtin, M., Zhu, S. (2007), "*A Guide to Modelling Counterparty Credit Risk*", Global Association of Risk Professionals, <http://ssrn.com/abstract=1032522>
12. Rösch, D., Scheule, H. (2007), "*Stress-Testing Credit Risk Parameters-An Application toRetail Loan Portfolios*", [http://www.melbournecentre.com.au/workingpapers/Stress Testing_Credit_Risk_Parameters_MCFS.pdf](http://www.melbournecentre.com.au/workingpapers/StressTesting_Credit_Risk_Parameters_MCFS.pdf)

13. Stulz, R. (2008), "*Risk Management Failures: What Are They and When Do They Happen?*", Dice Center for Research in Financial Economics, Fisher College of Business WP 2008-03-017, http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=1278073
14. Voinea, Gh., Anton, S., G. (2009), "*Lessons From The Current Financial Crisis. A Risk Management Approach*", Review of Economic & Business Studies, 03/2009, http://www.rebs.ro/article-lessons_from_the_current_financial_crisis._a_risk_management_approach-37.html
15. Wendel, C., Harvey, M. (2007), "*SME Credit Scoring : Key Initiatives, Opportunities, and Issues, Access to Finance Thematic Group*", Issue No. 10, The World Bank Group, p.5. <http://siteresources.worldbank.org/INTACCESSFINANCE/Resources/AF10-Wendel-article.pdf>
16. Zhou, H., Huang, J. (2008), "*Specification Analysis of Structural Credit Risk Models*", Finance and Economics Discussion Series, Divisions of Research & Statistics and Monetary Affairs, Federal Reserve Board, Washington, D.C.